SNI 09-0968-1989

UDC. 621—772/.88

STANDAR INDUSTRI INDONESIA

SUKU CADANG PERMESINAN DI KAPAL UNTUK PELAYARAN SAMUDRA DAN INTERSULER

SII. 1206 - 84

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

SUKU CADANG PERMESINAN DI KAPAL UNTUK PELAYARAN SAMUDRA DAN INTER-INSULER

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi dan jumlah suku cadang yang harus disediakan untuk permesinan di kapal.

DEFINISI

Istilah dasar yang digunakan dalam standar ini didefinisikan sebagai berikut :

2.1. Kapal adalah kapal niaga umum seperti kapal penumpang, kapal barang, dan kapal tangki (tidak termasuk kapal penangkap ikan, kapal khusus dan kapal pelayaran lokal).

2.2. Permesinan adalah mesin atau peralatan pada umumnya yang dipasang di dalam atau disekitar kamar mesin untuk keperluan mesin penggerak kapal. Standar ini mencakup mesin-mesin atau permesinan seperti permesinan listrik dan peralatan lain yang dipasang pada mesin-mesin tersebut mesin uap torak, turbin uap, turbin gas, motor kepala pijar dan pompa-pompa udara.

2.3. Suku cadang adalah bagian-bagian mesin yang disediakan terlebih dahulu dan digunakan untuk menggantikan bagian-bagian mesin yang rusak atau aus tanpa pelayanan khusus.

2.4. Pelayaran samudra (pelayaran di semua lautan) adalah tiap pelayaran di perairan luar, yang tidak dapat dinyatakan sebagai pelayaran lokal atau pelayaran antar pelabuhan Asia Tenggara.

2.5. Pelayaran Interinsuler (pelayaran antar pelabuhan Asia Tenggara) adalah pelayaran diperairan luar, bukan pelayaran lokal, dimana kapal tetap ada dalam daerah yang dibatasi oleh garis yang ditarik dari titik 10^{o} lintang utara di pantai Barat Malaysia sepanjang pantai Malaysia, Singapura, Muangthai, Kamboja dan Vietnam Selatan sampai Tanjung Taiwan dan garis-garis lurus yang ditarik antara Tanjung Taiwan Titik Selatan pulau Balabac-Zamboanga-Palmas (Miangas) 0^{o} lintang dan 141^{o} bujur Timur — 10^{o} 30'lintang selatan dan 141^{o} bujur Timur — 10^{o} 30 lintang Selatan dan 128^{o} bujur Timur 11^{o} 30' lintang Selatan dan 128^{o} bujur Timur — 90^{o} 30' lintang Selatan dan 105^{o} bujur Timur — 2^{o} lintang Utara dan 94^{o} bujur Timur 6^{o} 30' lintang Utara dan 94^{o} bujur Timur dan 10^{o} lintang Utara di pantai Barat Malaysia.

3. JUMLAH SUKU CADANG YANG HARUS DISEDIAKAN.

Jumlah suku cadang yang harus disediakan, dibagi dalam 2 (dua) kategori seperti pada Tabel I s/d IX, yang mensyaratkan jumlah suku cadang untuk satu kapal. Dalam hal dua set mesin/peralatan atau lebih digunakan untuk tujuan yang sama, serta dari jenis yang sama, yang akan dipasang di kapal, maka jumlah suku cadang dapat dibatasi hanya untuk set kecuali ditentukan lain oleh peraturan perundangan.

3.1. Katagori 1

Jumlah yang disyaratkan oleh peraturan perundangan untuk pelayaran samudra.

3.2. Katagori 2

Jumlah yang disyaratkan oleh peraturan perundangan untuk pelayaran interinsuler.

Tabel I
Motor Penggerak Utama

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi penggerak utama	Kepala Silinder dan Peralatannya	Kepala silinder dengan perlengkap-an komplit (termasuk katup-katup dan fitting)	untuk 1 set	—	—
		Baut-baut dan mur-mur pengikat untuk tutup silinder	untuk 1 silinder	untuk 1 silinder	—
		Pengabut bahan bakar lengkap	untuk 1 silinder	untuk 1 silinder	—
		Jarum pengabut bahan bakar dan badannya.	1 set untuk tiap 2 silinder	1 set untuk tiap 2 silinder	—
		Katup penjalan lengkap	1 buah	1 buah	—
		Pegas katup penjalan	1 buah	1 buah	—
		Katup pengaman lengkap	1 buah	1 buah	—
		Katup buang lengkap	1 set untuk tiap 2 silinder	1 set untuk tiap 2 silinder	—
		Katup isap lengkap	1 set untuk tiap 2 silinder	1 set untuk tiap 2 silinder	—

Tabel I (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi penggerak utama	Kepala silinder dan peralatan nya.	Keran, indikator atau katup	–	untuk 1 motor	–
		Perapat dan paking-paking untuk kepala silinder	1 set untuk 1 silinder	½ dari jumlah untuk 1 motor	–
	Lapisan Silinder	Lapis silinder lengkap	1 buah	untuk 1 silinder	–
		Perapat dan paking-paking untuk lapis silinder	1 set untuk 1 silinder	½ dari jumlah untuk 1 motor	–
		Lapisan silinder bagian bawah	1 buah	1 buah	–
	Torak dan batang peng-gerak.	Torak lengkap dengan cincin torak, pena torak dan bus pena torak.	1 buah	1 buah	–
		Batang torak	1 buah	1 buah	–
		Cincin torak	untuk 1 torak	untuk 1 torak	–

Tabel I (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi penggerak utama	Bantalan utama poros engkol	Paking dan tabung lengkap untuk batang torak	1 buah	1 buah	—
		Paking-paking dan pegas-pegas untuk tabung paking batang torak	1 buah	1 buah	—
		Baut dan mur untuk batang torak	untuk 1 batang torak	untuk 1 batang torak	—
		Bantalan-bantalan pena kepala silang dengan baut-baut dan mur-mur.	untuk 1 kepala silang	untuk 1 kepala silang	—
		Bantalan-bantalan pena engkol (dengan baut dan mur pengikat)	untuk 1 silinder	untuk 1 silinder	—
		Bantalan utama lengkap dengan baut dan mur.	1 pasang tiap jenis	1 pasang tiap jenis	—

Tabel I (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi penggerak utama	Blok dorong	Bantalan tekan	untuk 1 sisi	untuk 1 sisi	–
		Penyetel bantalan tekan	untuk 1 sisi	untuk 1 sisi	–
		Bantalan poros	1 set	1 set	–
	Katup udara bilas	Katup dan pegas-pegasnya untuk pompa udara bilas	untuk 1 silinder	untuk 1 silinder	–
	Sistim poros bubungan	Roda gigi penggerak	1 set	1 set	–
		Rantai penggerak	untuk 6 rantai	untuk 6 rantai	–
		Bantalan untuk roda gigi penggerak poros bubung.	1 set dari setiap jenis	1 set dari setiap jenis.	–
		Perlengkapan penggerak bubungan pompa bahan bakar.	1 set	1 set	–
		Pompa pengabut bahan bakar lengkap	1 buah	1 buah	–

Tabel I (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi penggerak utama	Pompa bahan bakar	Plunyer, rumah plunyer, katup tekan, dudukan dan pegas.	1 set untuk 1 pompa	1 set untuk 1 pompa	—
		Pompa bahan bakar lengkap	1 buah	1 buah	—
	Pipa dan lain-lain	Pipa-pipa pengabut bahan bakar dan sambungan-sambungannya.	1 pipa lengkap	—	—
		Pipa-pipa teleskop untuk pendingin torak (sisi luar dan dalam) lengkap.	untuk 1 silinder	untuk 1 silinder	—
		Cincin-cincin paking dan pegas-pegas untuk pipa-pipa teleskop.	untuk 1 silinder	untuk 1 silinder	—
		Lubrikator untuk lapis silinder (termasuk katup)	1 buah	1 buah	—
		Baut-baut dan mur-mur untuk kopling poros	untuk 1 kopling dari setiap jenis.	untuk 1 kopling dari setiap jenis.	—
		Baut-baut dan mur-mur untuk pondasi motor induk.	1/10 dari jumlah total dari tiap jenis.	1/10 dari jumlah total dari tiap jenis.	—

Tabel I (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor Bahan penyalaan kompresi penggerak utama	Turbin pengisi dan pompa pengisi udara bantu.	Rotor, poros rotor dan cincin pipa pancar.	masing-masing 1 buah	masing-masing 1 buah.	–
		Bantalan-bantalan untuk turbin pengisi	untuk 1 turbin pengisi	untuk 1 turbin pengisi	–
		Paking-paking poros (gland seal)	untuk 1 turbin pengisi	untuk 1 turbin pengisi.	–
		Perapat (gasket) khusus dan paking-paking.	untuk 1 turbin pengisi	untuk 1 turbin pengisi.	–
		Roda gigi penggerak	untuk 1 pompa pengisi udara bantu	untuk 1 pompa pengisi udara bantu	–
		Rantai penggerak	6 mata rantai	6 mata rantai	–
	Pendingin udara turbin pengisi	Pelat anoda	seluruhnya	seluruhnya	–
		Komponen-komponen pengaman untuk pelat-pelat anoda	seluruhnya	seluruhnya	–
		Perapat-perapat (gasket)	seluruhnya	seluruhnya	–
		Bahan pengisi	1 teko (1 can)	1 teko (1 can)	–

Tabel I (lanjutan)

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Gigi reduksi	Bantalan	1 bantalan dari setiap jenis.	1 bantalan dari setiap jenis.	—
Pompa minyak lumas.	Katup tekan dan isap serta dudukan dan pegasnya.	masing-masing 1 buah	masing-masing 1 buah	untuk motor yang berputar 2 arah.
	Katup pelepas dan pegasnya	1 buah	1 buah	—

Tabel II
Sistem Poros dan Baling-baling

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Sistim poros	Baut-baut dan mur-mur untuk kopling flensa sistem poros.	1 set lengkap	1 set lengkap	—
	Paking-paking runes untuk tabung poros.	1 set	1 set	—
Baling - baling	Daun baling-baling, baut dan mur pengikat.	1 daun lengkap	1 daun lengkap	untuk baling-baling jenis daun yang dapat dilepas dan baling-baling jenis daun yang kisarnya dapat dirubah.
	Baling-baling	1 buah	1 buah	untuk baling-baling jenis daun tetap.
	Cincin karet "O" untuk baling-baling.	untuk 1 baling-baling	untuk 1 baling-baling	—
	Kunci mur baling-baling	1 buah	1 buah	—
	Paking-paking khusus	1 set	1 set	untuk baling-baling jenis daun yang dapat dirubah.

Tabel III

P O M P A

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Pompa ulir	Rotor dan poros	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
	Selubung poros	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
	Bantalan poros	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
	Pegas-pegas untuk katup keamanan.	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	hanya untuk pompa pemindahan bahan bakar atau pompa-pompa minyak lumas.
	Paking-paking mekanis	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
	Baut-baut, mur-mur dan cincin untuk kopling poros.	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
Pompa roda gigi	Suplai komplit untuk bagian-bagian yang berputar (roda gigi poros, spie, mur, dan lain-lain, tidak termasuk kopling)	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	Bila beberapa pompa dari tipe, jenis, dan ukuran sama hanya untuk 1 pompa.

Tabel III (lanjutan)

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Pompa roda gigi	Kopling-kopling, baut-baut, mur-mur dan cincin-cincin.	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
	Bantalan-bantalan	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
	Paking-paking poros	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
	Paking-paking kedap minyak	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
	Pegas-pegas untuk katup pelepas	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	hanya untuk pompa pemindah bahan bakar dan pompa-pompa minyak lumas.
Pompa pusingan (sentrifugal)	Suplai komplit untuk bagian-bagian yang berputar (poros, rotor, selubung, poros, spie, dan lain-lain tidak termasuk kopling).	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–

Tabel III (lanjutan)

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Pompa pusingan (sentrifugal)	Cincin-cincin keausan	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	—
	Bantalan-bantalan	untuk 1 pompa dari setiap jenis	untuk 1 pompa dari setiap jenis	—
	Baut-baut dan mur-mur untuk kopling poros (lengkap)	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	—
	Paking-paking poros	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	—
	Paking-paking kedap minyak	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	—
	Suplai komplit untuk kipas pompa vakum (lengkap dengan poros kipas, mur pengikat, dan lain-lain).	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	hanya untuk pompa yang dilengkapi dengan sistim pengisap sendiri.
	Poros dan selubung poros	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	

Tabel III (lanjutan)

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Pompa pusingan (sentrifugal)	Paking-paking kedap minyak	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	hanya untuk pompa pompa yang dilengkapi sistim pengisap sendiri.
	Bantalan-bantalan	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa dari 1 tipe	
	Pegas-pegas	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa dari 1 tipe	

Tabel IV
PERMESINAN UDARA

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Kompresor Udara	Bantalan utama dan bantalan engkol.	1 set untuk 1 kompresor.	1 set untuk 1 kompresor.	–
	Cincin torak	1 set untuk 1 kompresor	1 set untuk 1 kompresor	termasuk pegas penyekap minyak.
	Baut-baut dan mur-mur pengikat tutup silinder.	1 set untuk 1 kompresor	1 set untuk 1 kompresor	–
	Suplai komplit untuk katup isap dan katup tekan.	1 set untuk 1 kompresor	1 set untuk 1 kompresor	–
	Katup-katup isap, katup-katup tekan dan pegas-pegas.	1 buah dari setiap jenis	1 buah dari setiap jenis.	–
	Saringan minyak pelumas	untuk 1 kompresor udara.	untuk 1 kompresor udara.	–
	Zink Anoda	untuk 1 kompresor udara.	untuk 1 kompresor udara.	–

Tabel IV (lanjutan).

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Kompresor Udara	Baut-baut, mur-mur untuk kopling flensa.	untuk 1 kompresor udara	untuk 1 kompresor udara	–
	Cincin karet untuk kopling fleksibel	untuk 1 kompresor	untuk 1 kompresor.	–
	Paking-paking kedap minyak untuk poros engkol.	untuk 1 kompresor.	untuk 1 kompresor.	–
	Cincin "O" untuk pena torak	untuk 1 silinder	untuk 1 silinder	–
	Pipa-pipa alat pendingin	1/20 dari jumlah total.	1/20 dari jumlah total.	–
	Gelas pengamat	1 buah untuk tiap jenis	1 buah untuk tiap jenis.	–
	Pegas-pegas untuk katup pelepas (katup pengaman) ruang air pendingin.	untuk 1 kompresor	untuk 1 kompresor.	–

Tabel IV (lanjutan).

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Kompresor Udara	Sabuk "V"	untuk 1 kompre-sor.	untuk 1 kompre-sor.	—
	Sakelar otomatis pengatur tekanan.	untuk 1 kompre-sor.	untuk 1 kompre-sor.	—
	Termostat atau elemen untuk pengatur aliran udara tekan.	untuk 1 kompre-sor.	untuk 1 kompre-sor.	—
	Pemegang sikat dengan pegas.	½ dari jumlah untuk 1 motor listrik	½ dari jumlah untuk 1 motor listrik	untuk kopling mag-netik.
	Sikat karbon dengan pegas.	untuk 1 motor listrik	untuk 1 motor listrik.	
	Pelat-pelat gesek kopling gesek.	untuk 1 kompre-sor.	untuk 1 kompre-sor.	
	Paku keling untuk pelat-pelat gesek.	untuk 1 kompre-sor.	untuk 1 kompre-sor.	

Tabel IV (lanjutan)

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Kompresor Udara	Elemen-elemen perata arus (selenium)	1 set	1 set	untuk kopling magnetik (dengan penyalaan Listrik).
	Kumparan untuk sakelar magnetik	1 set	1 set	
	Kotak sakering	1 buah	1 buah	
	Elemen-elemen sakering	1 buah	1 buah	
	Kontaktor-kontaktor	1 buah	1 buah	
	Tahanan pembuang (discharging resistances).	1 buah	1 buah	
	Lampu-lampu pengamat	1 buah	untuk 1 kompresor.	
	Rumah untuk lampu-lampu pengamat.	untuk 1 kompresor.	untuk 1 kompresor.	
	Pegas-pegas untuk kontaktor	untuk 1 kompresor	untuk 1 kompresor.	

Tabel IV (lanjutan)

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Ventilator dan penghembus	Paking-paking khusus	untuk 1 kompre-sor.	untuk 1 kompre-sor.	–
	Bantalan-bantalan	1 set	1 set	–
	Paking-paking bantalan	1 set	1 set	Hanya untuk tipe dimana motor-motor listrik dipasang di luar.
	Bus untuk kopling poros	1 set	1 set	
	Cincin alas untuk kopling poros.	1 set	1 set	
	Pena pengunci untuk kopling poros	1 set	1 set	
	Paking-paking untuk kopling poros.	1 set	1 set	

Tabel V
Alat Pemindah Panas.

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Alat pendingin	Pipa-pipa	1/20 dari jumlah pipa (minimal 5 buah).	1/20 dari jumlah pipa (minimal 5 buah).	—
	Zink Anoda	seluruhnya	seluruhnya	—
	Paking-paking	seluruhnya	seluruhnya	—
Alat pemanas	Pipa-pipa	1/20 dari jumlah pipa (minimal 5 buah).	1/20 dari jumlah pipa (minimal 5 buah).	—
	Pegas-pegas untuk katup pelepas.	1 buah	untuk 1 kompresor 1 buah.	—

Tabel VI
Motor Penggerak Mesin Bantu

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi	Kepala silinder dan peralatannya	Kepala silinder dengan perlengkapan komplit (termasuk katup-katup dan fitting).	1 buah	1 buah	–
		Baut-baut dan mur-mur pengikat untuk tutup silinder.	untuk 1 kepala silinder.	untuk 1 kepala silinder.	–
		Pengabut bahan bakar lengkap.	½ dari jumlah untuk 1 motor tiap jenis.	½ dari jumlah untuk 1 motor tiap jenis.	–
		Jarum pengabut bahan bakar dan badannya.	½ dari jumlah untuk 1 motor tiap jenis.	½ dari jumlah untuk 1 motor tiap jenis.	–
		Katup penyalaan lengkap.	1 buah untuk setiap motor.	1 buah untuk setiap motor.	–
		Pegas-pegas katup penjalan.	1 buah untuk 2 silinder.	1 buah untuk 2 silinder.	–

Tabel VI (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi	Kepala silinder dan peralatannya	Katup pengaman lengkap	1 buah	1 buah	–
		Pegas-pegas untuk katup keamanan tutup silinder.	1 buah	1 buah	–
		Katup buang dan katup isap lengkap.	–	2 set untuk 1 silinder.	–
		Keran indikator atau katup	1 buah untuk 1 motor	1 buah untuk 1 motor	–
		Perapat dan paking-paking untuk kepala silinder.	½ dari jumlah seluruhnya.	½ dari jumlah seluruhnya.	–
	Lapis silinder	Lapis silinder lengkap	1 buah tiap jenis.	1 buah tiap jenis.	–
		Perapat dan paking-paking untuk lapis silinder.	untuk 1 lapis silinder.	untuk 1 lapis silinder.	–

Tabel VI (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi	Torak dan batang torak	Torak lengkap dengan cincin torak, pena torak dan bus pena torak.	1 buah	1 buah	–
		Cincin torak	1 set untuk 1 silinder	1 set untuk 1 silinder	–
	Bantalan utama	Batang penggerak lengkap	1 buah	1 buah	–
		Bantalan utama lengkap dan mur baut pengikat.	1 bantalan tiap jenis.	1 bantalan tiap jenis.	–
	Sistim poros bubungan	Roda gigi penggerak	1 set	1 set	–
		Rantai penggerak	6 mata rantai lengkap.	6 mata rantai lengkap.	–
		Bantalan-bantalan untuk roda gigi penggerak poros bubung.	1 set setiap jenis.	1 set setiap jenis.	–

Tabel VI (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi	Sistim poros bubungan	Perlengkapan penggerak bubung pompa bahan bakar lengkap.	1 set	1 set	–
		Bantalan untuk roda gigi penggerak poros bubungan.	1 buah setiap jenis	1 buah setiap jenis.	–
	Pompa bahan bakar	Pompa pengabut bahan bakar lengkap	1 buah untuk 1 motor	1 buah untuk 1 motor	untuk motor yang menggunakan pompa tunggal.
		Plunyer, rumah plunyer, katup tekan, dudukan dan pegas.	masing-masing 1 buah	masing-masing 1 buah.	–
		Pompa bahan bakar lengkap	1 bahan untuk setiap jenis	1 bahan untuk setiap jenis.	–
	Pipa-pipa dan lainnya	Pipa-pipa pengabut bahan bakar lengkap.	1 buah dari tiap jenis.	1 buah dari tiap jenis.	–
		Baut-baut dan mur-mur pengikat untuk flensa penyambung pipa.	untuk 1 kopling flensa dari setiap jenis.	untuk 1 kopling flensa dari setiap jenis.	–

Tabel VI (Lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi	Turbin pengisi dari pompa pengisi udara bantu.	Roda turbin, roda kipas, poros roda turbin dan bantalan-bantalan dari turbin pengisian tekan.	1 set	1 set	–
		Paking-paking untuk rotor dari turbin pengisian tekan.	1 set	1 set	–
		Perapat khusus dan paking-paking.	1 set	1 set	–
	Sistim pendinginan torak.	Pipa teleskop	untuk 1 torak	untuk 1 torak	–

Tabel VII
Lain - Lain

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Kran jalan atas kepala	Kampas rem	seluruhnya	seluruhnya	—
	Pinyon motor	1 buah	1 buah	—
	Bus	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	—
	Bantalan	1 buah	1 buah	—
	Tali baja	untuk 1 keran	untuk 1 keran	—
Pemisah minyak untuk bilga (separator bilga)	Elemen-elemen saringan	1 set	1 set	—
	Paking-paking	1 buah dari setiap jenis	1 buah dari setiap jenis	—
	Pegas-pegas untuk katup buang	1 buah dari tiap jenis	1 buah dari tiap jenis	—
	Pegas-pegas untuk katup cerat otomatis.	1 buah dari tiap jenis.	1 buah dari tiap jenis.	—

Tabel VII (Lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Motor bakar penyalaan kompresi	Pemisah minyak untuk bilga (separator bilga)	Dudukan-dudukan katup untuk katup pengering otomatis.	1 buah dari tiap jenis.	1 buah dari tiap jenis.	–
		Kumparan magnet untuk katup pengering otomatis.	1 buah dari tiap jenis	1 buah dari tiap jenis.	–
		Lampu untuk pengontrol tinggi permukaan.	1 buah dari tiap jenis.	1 buah dari tiap jenis.	–
		Sakering-sakering untuk pengontrol permukaan.	3 set	3 set	–
	Botol angin	Pegas-pegas untuk katup keamanan.	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	–
		Cakram katup dan batang-batang katup.	1 set dari setiap jenis.	1 set dari setiap jenis.	–
		Perapat-perapat (gasket) untuk lubang lalu orang	1 buah dari tiap jenis.	1 buah dari tiap jenis.	–

Tabel VIII
Peralatan Umum

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Peralatan umum	Pegas-pegas untuk katup reduksi tekanan dan katup pengatur tekan	seluruhnya	seluruhnya	—
	Diafragma-diafragma untuk katup reduksi tekan dan katup pengatur tekan.	seluruhnya	seluruhnya	—
	Pegas-pegas untuk katup keamanan dan katup pelepas.	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	—
	Pegas-pegas untuk bagian utama dan katup khusus.	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	—
	Gelas duga untuk tangki	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	—
	Elemen-elemen saringan dan rumahnya.	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	—

Tabel VIII (lanjutan)

	Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
		Katagori 1	Katagori 2	
	1	2	3	4
Peralatan umum	Perapat-perapat (gasket) dan paking-paking	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	–
	Sakelar-sakelar tekanan	1 buah	1 buah	–
	Sakelar-sakelar suhu	1 buah	1 buah	–

Tabel IX
Pemurni Minyak

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Alat pemurni minyak pusingan (sentrifugal)	Peralatan induk dan kelengkapannya	Selubung poros dari mangkok	2 buah	2 buah	—
		Drag bus	4 buah	4 buah	—
		Flensa betin:	1 buah	1 buah	—
		Flensa jantan	1 buah	1 buah	—
		Spindel	1 buah	1 buah	—
		Mur-mur spindel	1 buah	1 buah	—
		Flensa fleksibel	2 buah	2 buah	—
		Sabuk Mesin (belt)	2 buah	2 buah	—
		Perapat (gasket) dasar mangkok.	5 buah	5 buah	—
		Tutup bantalan kereka	1 buah	1 buah	—
		Cincin perapat untuk bantalan	3 buah	3 buah	—

Tabel IX (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Alat pemurni minyak pusingan (sentrifugal)	Peralatan induk dan kelengkapannya	Bantalan peluru	2 buah dari setiap jenis.	2 buah dari setiap jenis.	–
		Perapat (gasket) antara	2 buah	2 buah	–
		Penyemprot	1 buah dari setiap tipe	1 buah dari setiap jenis.	–
		Perapat untuk penyemprot	2 buah dari setiap tipe	1 buah dari setiap jenis.	–
		Ferrule body	1 buah	1 buah	–
		Buled catch	6 buah	6 buah	–
		Pegas-pegas bersayap tiga	6 buah	6 buah	–
		Perapat untuk cincin bendung atau perapat untuk mur mulut buang.	18 buah	18 buah	–

Tabel IX (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Alat pemurni minyak pusingan (sentrifugal)	Peralatan induk dan kelengkungannya	Pegas-pegas	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	–
		Perapat, selain yang tersebut di atas.	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	–
		Suku cadang standar kelengkapan baku menurut pabrik pembuat per tipe.	seperti disyaratkan	seperti disyaratkan	–
	Kelengkapan pompa	Bantalan peluru	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
		Pelat kopling	1 buah	1 buah	–
		Perapat (paking)	untuk 1 pompa dari setiap jenis.	untuk 1 pompa dari setiap jenis.	–
		Pegas untuk katup pelepas	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
		Suku cadang standar, kelengkapan baku menurut pabrik pembuat per tipe.	seperti disyaratkan	seperti disyaratkan	–

Tabel IX (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Alat pemurni minyak cakram pusingan	Peralatan induk dan kelengkapannya	Bantalan peluru dan bus	1 buah dari setiap jenis.	1 buah dari setiap jenis.	–
		Gelas pengamat	2 buah	2 buah	–
		Gelas duga minyak	1 buah	1 buah	–
		Kanvas plensa lengkap dan paku keling atau sekrup.	untuk 2 set	untuk 2 set	–
		Cakram pemisah	1 buah	1 buah	–
		Sabuk mesin	untuk 1 set	untuk 1 set	–
		Kanvas rem lengkap dengan paku keling atau sekrup	untuk 1 set	untuk 1 set	–
		Perapat gelas pengamat	2 buah	2 buah	–
		Perapat gelas duga	2 buah	2 buah	–

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Alat pemurni minyak cakram pusingan	Peralatan induk dan kelengkapannya	Cincin karet utama	4 buah	4 buah	–
		Cincin karet pemberat	2 buah	2 buah	–
		P e g a s	1 set dari setiap jenis.	1 set dari setiap jenis.	–
		Perapat minyak	untuk 1 set	untuk 1 set	–
		Waser pengunci untuk bantalan peluru lepas.	1 buah	1 buah	–
		Paking (perapat) selain tersebut di atas.	1 buah	1 buah	–
		Suku cadang standar, kelengkapan baku menurut pabrik pembuat per tipe .	seperti disyaratkan	seperti disyaratkan	–
		Perapat	untuk 1 pompa dari setiap jenis	untuk 1 pompa dari setiap jenis	–

Tabel IX (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Alat pemurni minyak cakram pusingan	Peralatan induk dan kelengkapannya	Pegas untuk katup pelepas	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
		B u s	1 set	1 set	–
		Bantalan peluru	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
		Pena gesek	2 buah	2 buah	–
		Suku cadang standar, kelengkapan baku menurut pabrik pembuat per tipe.	seperti disyaratkan	seperti disyaratkan	–
	Kelengkapan pompa	Perapat	untuk 1 pompa setiap jenis	untuk 1 pompa setiap jenis	–
		Pegas untuk katup pelepas	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–
		B u s	1 set	1 set	–
		Bantalan luncur	untuk 1 pompa	untuk 1 pompa	–

Tabel IX (lanjutan)

		Nama Suku Cadang	Jumlah yang disyaratkan		Keterangan
			Katagori 1	Katagori 2	
		1	2	3	4
Alat pemurni minyak cakram pusingan	Kelengkapan pompa	Pena gesek	2 buah	2 buah	–
		Suku cadang standar kelengkapan baku menurut pabrik pembuat per tipe	seperti disyaratkan	seperti disyaratkan	–